

## VANNES 2, 3 & 4 VOIES A SIEGE

Références : VEU - 623-X-XXX\*  
MEU - 627-X-XXX\*  
FEU - 628-X-XXX\*

Les vannes 2 voies VEU, 3 voies MEU et 4 voies FEU sont des vannes ayant une caractéristique exponentielle de débit. Elles sont prévues pour un accouplement avec les servomoteurs AVU et AVUE et peuvent être adjointes aux régulateurs CZU et IACs.

Ces vannes sont destinées à réguler des débits d'eau chaude ou d'eau froide, depuis l'entrée des réchauffeurs et rafraîchisseurs d'air vers les éjectos ou ventilo convecteurs, ainsi qu'à l'entrée de petits réchauffeurs d'eau chaude accouplés aux unités terminales, types VAV ou autres pour obtenir la régulation de la température ambiante.

La vanne à 4 voies FEU possède en plus de la vanne 3 voies MEU une connexion by-pass qui simplifie le montage de l'installation.

Ce by-pass a été conçu pour réduire le Kv en donnant une capacité optimum de la pression dont le débit varie. Pour le ventilo-convecteur, c'est généralement un ventilateur qui est associé au circuit.



## FONCTIONNALITES

- Vannes de petites tailles particulièrement bien adaptées à l'espace restreint de certains terminaux.
- La gamme des valeurs des Kv s'adapte à une basse pression rencontré dans l'unité de contrôle.
- Vannes à sièges.
- Raccordement BSP.
- Les servomoteurs AVU et AVUE s'accouplent à la vanne de façon simple et rapide et ne nécessitent pas l'utilisation d'outils pour son montage.



## CARACTERISTIQUES ET GUIDE DE SELECTION

GROUPE	TYPE	Kv		Pression Différentielle maxi		Limites de température		Pression interne maxi kPa	Pression nominale
		DEBIT	BYPASS	kPa		Min C°	Max C°		
				AVUX Mk3 AVUM Mk3 AVU Mk2 AVUE Mk2					
VEU 2 Voies 1/2"	VEU 5414 VEU 5415 VEU 5416	0.63 1.0 1.6	- - -	280 560		2 120		2200	PN 22
VEU 2 Voies - 3/4"	VEU 5626	4.0	-	100 200		2 120		2200	PN 22
MEU 3 Voies 1/2"	MEU 5422 MEU 5423 MEU 5425	0.63 1.0 2.0	- - -	200 200		2 120		2200	PN 22
MEU 3 Voies - 3/4"	MEU 5626 MEU 5627	4.0 6.0	- -	90 180		2 120		2200	PN 22
FEU 4 Voies 1/2"	FEU 6414 FEU 6415 FEU 6416	0.63 1.0 2.0	0.5 0.7 1.4	200 400		2 120		2200	PN 22
FEU 4 Voies 15 mm	FEU 6451 FEU 6452 FEU 6454	0.63 1.0 2.0	0.5 0.7 1.4	200 400		2 120		2200	PN 22
FEU 4 Voies - 3/4"	FEU 6626 FEU 6627	4.0 5.6	2.8 4.0	90 180		2 120		2200	PN 22

\*Kv = Débit en m3/heure pour une perte de charge de 1 bar.

100 kPa = 1 bar = 1,02 kgf / cm<sub>2</sub>

Course 9.5 mm

Fluide de régulation Eau de glycol en solution dans l'eau (25% maximum comme antigel)

TYPE	VEU - 2 VOIES	MEU - 3 VOIES	FEU - 4 VOIES
<b>CONNEXIONS</b>	1/2" B.S.P Mâle cylindrique 3/4" B.S.P Mâle cylindrique	1/2" B.S.P Mâle cylindrique 3/4" B.S.P Mâle cylindrique	1/2" B.S.P Mâle cylindrique 3/4" B.S.P Mâle cylindrique
<b>MATERIELS</b>			
Corps	Laiton 1/2" : BS 2872 CZ 122 3/4" : BS 2872 CZ 122	Laiton 1/2" : BS 2872 CZ 122 3/4" : BS 2872 CZ 122	Bronze au plomb BS 1400 LG2C
Siège supérieur	1/2" Solidaire au corps 3/4" Laiton BS 2874 CZ 132	Toutes tailles Laiton BS 2874 CZ 132	Toutes tailles Laiton BS 2874 CZ 132
Siège inférieur	-	Solidaire au corps	Solidaire au corps
Soupape	Laiton BS 2874 CZ 132 Disque en Ethylène et propylène	Laiton BS 2874 CZ 132	Laiton BS 2874 CZ 132
Tige	Acier inoxydable BS 970 grade 303 S42	Acier inoxydable BS 970 grade 303 S42	Acier inoxydable BS 970 grade 303 S42
Bonnet	Laiton BS 2874 CZ 132	Laiton BS 2874 CZ 132	Laiton BS 2874 CZ 132
Garniture	Laiton BS 2874 CZ 132	Laiton BS 2874 CZ 132	Laiton BS 2874 CZ 132
Garniture d'étanchéité (non-réglable, pressé par le ressort)	Ethylène et propylène	Ethylène et propylène	Ethylène et propylène
Pochette d'étanchéité	Acier inoxydable BS 20566 grade 302 S26	Acier inoxydable BS 20566 grade 302 S26	Acier inoxydable BS 20566 grade 302 S26
<b>CARACTERISTIQUES</b>	égal pourcentage	Orifice 2 : parabolique modifiée Orifice 3 : linéaire	Orifice 2 : parabolique modifiée Bypass : linéaire avec KV réduit
<b>DEBIT DE FUITE</b>	Nul	Inférieure à 1% du Kv	Inférieure à 1% du Kv

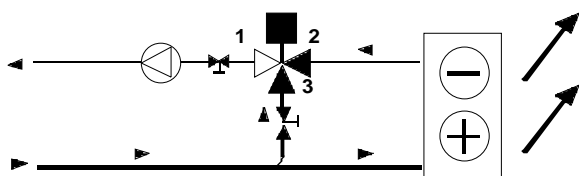
## GUIDE POUR UN BON CHOIX

La responsabilité de SATCHWELL ne peut être engagée dans le cas d'utilisation de ces vannes sur des circuits de fluides autres que ceux mentionnés tels que par exemple : l'eau de mer, les huiles, etc...

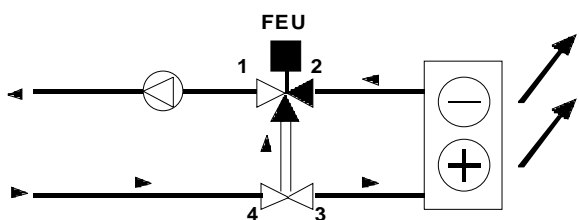
Les détails concernant la matière en contact avec le fluide, sont donnés dans le tableau 2 et le préconisateur doit vérifier qu'elles conviennent pour une utilisation sur des circuits fermés; dans le cas de circuits ouverts tels qu'eau de ville des dépôts de sels minéraux peuvent altérer le bon fonctionnement de la vanne et de fréquentes interventions d'entretien sont alors nécessaires.

Les précautions appropriées doivent être respectées.

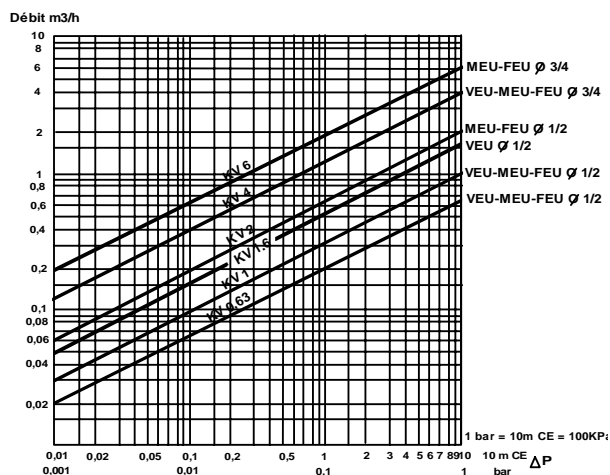
### MEU - VANNE 3 VOIES



### FEU - VANNE 4 VOIES



## DIAGRAMME DES DEBITS



## INSTALLATION

1. La tuyauterie doit être soigneusement nettoyée pour enlever toutes les impuretés avant de mettre en place la vanne.
2. Respecter le sens de circulation du débit en suivant la direction de la flèche inscrite sur le corps de la vanne. Les vannes à 3 voies utilisées en dérivation doivent être installées sur la canalisation de retour (voir fig.1).
3. Il est recommandé d'installer un bypass sur l'installation afin de permettre le réglage ou le démontage éventuel de la vanne 3 voies.
4. Respecter les limites de température ambiante du servomoteur (50°C).
5. Installer la vanne aussi près que possible du réchauffeur ou de refroidisseur d'air dont elle doit régler le débit.
6. Installer un filtre dans la canalisation principale d'eau, en amont de toutes les vannes de régulation. Taille souhaitée : 100 microns.
7. Si la vanne est montée sur une canalisation horizontale, la disposer de préférence de façon à ce que le servomoteur AVU ou AVUE soit situé verticalement au-dessus de la vanne. Il ne doit jamais être situé en dessous du niveau de la vanne.
8. Prévoir un espace libre d'au moins 50 mm au-dessus du servomoteur pour l'installation et le démontage éventuel.
9. S'assurer que le système est efficacement ventilé.
10. Quand toutes les vannes de batteries sont à 2 voies, il est nécessaire de prévoir une régulation indépendante du débit principale et/ou de la pression différentielle pour maintenir la pression de sortie de la pompe dans ces limites.
11. Pour les vannes à 4 voies, voir fig.2

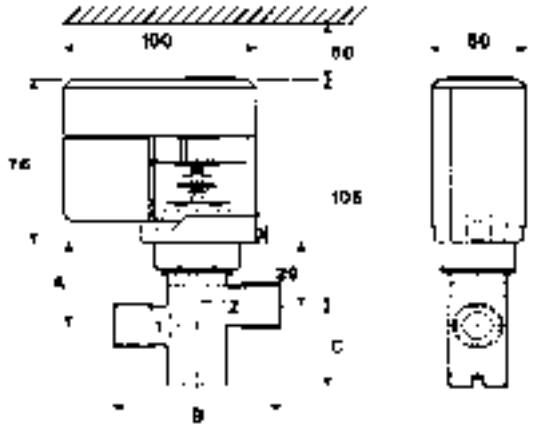
## MISE EN SERVICE

Vérifier que la vanne est correctement installée sur la canalisation et que le sens de la circulation de l'eau correspond bien à la flèche indiquée sur le corps de la vanne.

## ENTRETIEN

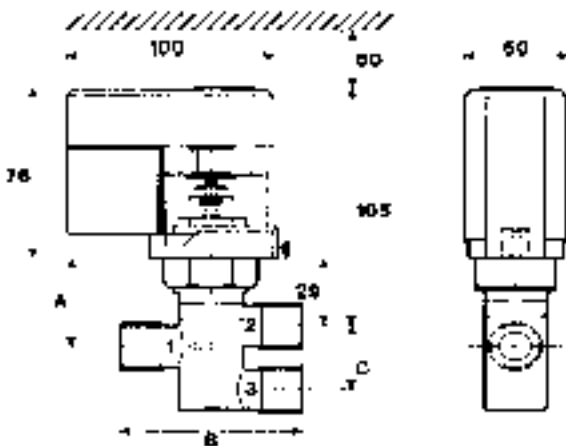
Vérifier périodiquement le bon fonctionnement de la vanne et l'absence de fuite au niveau du presse-étoupe.

**DIMENSIONS**



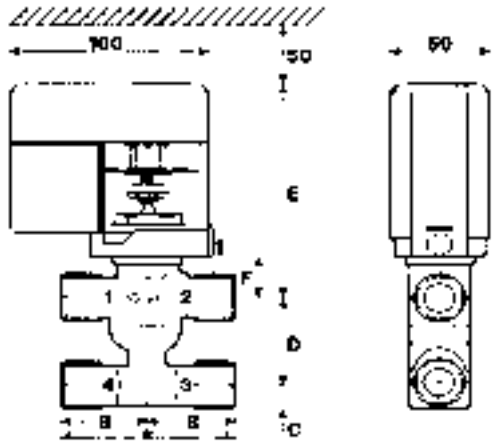
**VEU - VANNE A 2 VOIES**

Diamètre de la vanne	A	B	C
G 1/2" diam. 18 mm DIN 2353 (tube 12 mm)	50mm	76mm	45mm
G 3/4"	58mm	89mm	53mm



**MEU - VANNE 3 A VOIES**

Diamètre de la vanne	A	B	C
G 1/2" diam. 18 mm DIN 2353 (tube 12 mm)	50mm	76mm	40mm
G 3/4"	58mm	89mm	54mm



**FEU - VANNE A 4 VOIES**

Diamètre de la vanne	A	B	C	D	E
G 1/2"	77mm	38mm	10.5mm	40mm	23mm
G 3/4"	89mm	44,5mm	13.5mm	44mm	42mm

**ATTENTION**

- \* Observer les limites de température d'eau, de pression interne et différentielle pour les différents types de vannes.
- \* Ne pas dépasser les limites de température.
- \* Tout démontage des parties plombées annule la garantie.
- \* Les informations sont données seulement comme guide et la société SATCHWELL ne se considère responsable du choix du matériel ou de son installation que si elle a donnée des informations par écrit, pour une installation particulière.
- \* Une vérification périodique de l'installation est recommandée.



**SATCHWELL S.A.**  
 10 Ave du Centaure  
 95800 CERGY St SHRISTOPHE  
 FRANCE  
 Téléphone : 01 34 43 27 27  
 Télécopie : 01 34 43 27 00  
 A Siebe Group Company